Beitrag zum Bild der Schilddrüsentuberkulose.

■ ■ ■

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Curt Morgenstern

ACAD. LUDWIG MAX. BIBL.

■ ■ ■

München 1913
RUDOLPH MÜLLER & STEINICKE

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent: Se. Exzellenz Professor Dr. v. Angerer.

Meinen lieben Eltern!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548308_0126

In der Pathologie der Schilddrüse nimmt die Struma unbestritten den ersten Rang ein. Auch die meisten anderweitigen Erkrankungen der Drüse entstehen auf der Basis eines Kropfes, während Erkrankungen der gesunden, nicht kropfig entarteten Schilddrüse zu den Seltenheiten gehören.

Bei einem kurzen Ueberblick über diese Gruppe sind folgende Formen zu unterscheiden:

Die Entzündungen der Schilddrüse werden, abgesehen von den höchst seltenen idiopathischen Entzündungen, auf traumatischem oder metastatischem Wege ausgelöst. Als Trauma wird in den wenigen beschriebenen Fällen eine Strangulation angegeben, während als metastasierende Krankheiten fast alle Infektionskrankheiten in Betracht kommen, ganz besonders Typhus, Pneumonie, Puerperalfieber, Scharlach und Gelenkrheumatismus. Die Krankheit verläuft unter dem Bild einer acuten, fieberhaften Drüsenschwellung. Charakteristisch für die Diagnose ist hier wie auch bei den folgenden Fällen die Mitbewegung der Geschwulst beim Schluckakt. Der Ausgang ist Zerteilung, Brand, oder, am häufigsten, Eiterung. Da nach Ewald der Tod in 25 Prozent der Fälle eintritt, und zwar durch Compressionsasphyxie, durch Durchbruch des Eiters und durch pyämische oder septische Infektion, ist die Prognose mit Vorsicht zu stellen.

Als bösartige Geschwülste der Thyreoidea treffen wir Carcinom und Sarcom an, das Carcinom 3 bis 4 mal häufiger. Beim Sarcom ist das schnelle Wachstum der Geschwulst hervorzuheben, welches bald zu Compressionserscheinungen führt. Das Carcinom ist meist ein Cylinder- oder Plattenepithelkrebs oder ein Medullarcarcinom. Die Gefährlichkeit ergibt sich aus der Nähe der Trachea und des Oesophagus sowie der Nerven- und Gefäßstämme des Halses. Wie ungünstig die Prognose ist, geht daraus hervor, daß bis 1909 nur 4 Fälle von Heilung bekannt wurden. Hier ist auch das Adenocarcinom zu erwähnen, welches durch seine langsam wachsenden Knochenmetastasen merkwürdig ist.

Der Echinococcus der Schilddrüse wurde bis 1907 in 22 Fällen beobachtet. Die Diagnose ist nur durch die Punction

sicher zu stellen, die Operation muß wegen der Gefahr eines Durchbruchs in die Trachea möglichst frühzeitig ausgeführt werden.

Die Actinomycose der Schilddrüse ist bisher nur in einem von Köhler behandelten Falle bekannt geworden.

Bei der Lues der Schilddrüse kann man eine primäre Form unterscheiden, die sich durch eine Schwellung der Drüse kundgibt, und eine tertiäre, die in Gestalt von Gummiknoten auftritt und leicht zu Verwechslungen mit malignen Tumoren führen kann.

Eine weit wichtigere Rolle spielt die Tuberkulose der Schilddrüse. Die Literatur hierüber ist noch jung.

Rokitanski, Virchow und andere ältere Autoren vertraten die Ansicht, daß eine Tuberkulose der Thyreoidea gar nicht oder nur äußerst selten vorkäme.

Nach einer vereinzelten von Lebert gemachten Beobachtung von miliaren Tuberkeln in der Schilddrüse, wies Cohnheim als erster darauf hin, daß eine Tuberkulose der Glandula thyreoidea keineswegs so selten sei, wie bisher angenommen.

Chiari fand in 100 obducierten Fällen von Miliartuberculose und chronischer Phthise siebenmal die Schilddrüse beteiligt.

E. Fraenkel, der sich eingehender mit dieser Frage beschäftigt hatte, veröffentlichte 1886 eine Abhandlung, in der er von 6 Fällen berichtet, in denen er unter 50 Sektionen tuberculös Erkrankter die Schilddrüse gleichfalls inficiert fand. Bei ihm sowohl wie bei Chiari handelte es sich nur in je einem der Fälle um chronische Tuberculose.

Mit einem größeren Zahlenmaterial kann alst erster Hegar aufwarten. An der Hand der Sektionsprotokolle der Kieler pathologisch - anatomischen Anstalt konnte er unter 8187 Sektionen 1563 Befunde von Tuberkulose und unter diesen wieder 57 Fälle von Tuberkulose der Thyreoidea nachweisen. Mit Recht hält Hegar den von ihm berechneten Procentsatz von 3,6 für zu niedrig, weil das ja fast alles zufällige Befunde auf dem Sektionstische waren, während doch anzunehmen ist, daß sich bei einer genauen systematischen Durchsicht aller Schilddrüsen eine höhere Zahl ergeben hätte. Von diesen 57 Fällen gehörten die meisten, nämlich 52, der acuten Miliartuberkulose an.

1897 erhalten wir zum ersten Male einen klinischen Bericht über Schilddrüsentuberkulose. Es ist dies der von Bruns veröffentlichte Fall. Bei einer 41 jährigen von jeher mit Struma behafteten Frau nahm der Kropf innerhalb eines halben Jahres

rasch zu. Es traten in die Nackengegend ausstrahlende Schmerzen und Atembeschwerden auf. Die Geschwulst war hart, die benachbarten Lymphdrüsen geschwollen. Es wurde eine Operation vorgenommen und bei der von Baumgarten ausgeführten mikroskopischen Untersuchung wurde wider Erwarten eine Tuberkulose der Schilddrüse festgestellt. Anderweitige tuberkulöse Erkrankungen konnten bei der Patientin damals nicht festgestellt werden (die mitexstirpierten Drüsen waren nur hyperplastisch), doch mußten später tuberkulöse Lymphdrüsen entfernt werden.

Schwartz beobachtete 1894 einen 30jährigen Mann, bei welchem der Kropf in wenigen Wochen stark gewachsen war, sodaß sich eine einseitige Stimmbandlähmung und Schluckbeschwerden als Druckerscheinungen einstellten. Auch hier war der Verdacht auf eine maligne Erkrankung wachgeworden; die Operation ergab jedoch einen kalten Absceß, dessen Eiter sich in Tierversuch als tuberkulös erwies.

Andere tuberkulöse Herde waren an dem Patienten nicht zu finden. Die Operation war von Erfolg begleitet.

Ruppanner veröffentlichte 1909 in der Frankfurter Zeitschrift für Pathologie folgende 3 Fälle:

1. Bei einer 30jährigen Patientin entwickelte sich innerhalb dreier Monate eine erhebliche Geschwulst an der linken Halsseite. Zeitweise treten Schmerzen auf, Atem- oder Schluckbeschwerden dagegen fehlen. Die linke Hälfte der Thyreoidea wird exstirpiert. Bald darauf wächst auch die rechte Kropfhälfte, verursacht Druckgefühl und Schluckbeschwerden; laryngoskopisch ist eine rechtsseitige Verengerung der Trachea nachweisbar. Sieben Wochen nach der ersten Operation wird die rechte Schilddrüsenhälfte bis auf ein pflaumgroßes gesund erscheinendes Stück exstirpiert. Nach 14 Tagen wird die Patientin entlassen.

2. Eine 25jähr. Patientin, seit ihrer Jugend mit einem Kropf behaftet, wird während einer Gravidität durch ein rasches Wuchstum der Struma gefährdet. Es treten Atembeschwerden auf, die sich zu Erstickungsanfällen steigern. Es wird der etwa faustgroße prallelastische linke Lappen der Schilddrüse entfernt. Nach 14 Tagen erfolgt die Entlassung.

3. Eine 50jährige Diakonissin ist seit ihrem 12. Lebensjahre mit einem Kropf behaftet; später nimmt die Struma bedeutend zu, es tritt intensives Herzklopfen auf, Zittern der Hände und Exophthalmus. Nach einem Landaufenthalt gehen die Erscheinungen wesentlich zurück. Bald jedoch stellt sich der geschilderte Zustand von neuem ein, nur ist das Herz we-

niger beteiligt. Bei der nun ausgeführten Operation wird die ganze linke Hälfte, der Isthmus, sowie der größte Teil der rechten Hälfte der Struma entfernt. Nach 3 Wochen wird die Patientin als geheilt entlassen.

In allen 3 Fällen wird auf Grund der mikroskopischen Untersuchung eine Tuberkulose der Schilddrüse als sicher angenommen, während vor der Untersuchung eine solche Erkrankung nur bei dem recidivierten ersten Falle vermutet wurde. Klinische Symptome für sonstige tuberkulöse Herde fanden sich nicht.

Hedinger berichtete im 116. Bande der deutschen Zeitschrift für Chirurgie über 659 durch Operation gewonnene Strumen, unter denen er 10 tuberkulös Erkrankte fand, darunter die drei Ruppannerischen Fälle. Alle 10 Fälle gehören der Struma nodosa an, bei keinem ist klinisch eine schwere Tuberkulose angegeben, bei keinem mit Ausnahme des einen durch ein Recidiv begründeten Falles von Ruppanner war vor der Operation die Diagnose auf Tuberkulose gestellt worden. Die durch die Strumen bedingten Symptome waren, mit Ausnahme der von Ruppanner erwähnten Fälle, dieselben, welche sonst durch eine Struma hervorgerufen werden.

Ebenfalls in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie teilt Arnd 3 Fälle tuberkulöser Strumitis mit, bei denen die Strumen keinerlei ernstliche Symptome machten und klinisch nicht der leiseste Verdacht auf eine tuberkulöse Erkrankung der Thyreoidea gegeben war.

Petersen berichtet von einem Fall, bei dem sich eine faustgroße fluctuierende Schwellung an der linken Halsseite gebildet hatte, die bei der Incision reichlich Eiter entleerte. Jedoch konnte die Herkunft des Eiters erst bei der Autopsie festgestellt werden, wo sich eine durch Tuberkulose verursachte eitrige Zersetzung des ganzen linken Lappens der Thyreoidea ergab.

Clairmont operierte bei einem 2jährigen Kinde eine faustgroße, derbe Geschwulst in der Mitte des Halses, welche zu Erstickungsanfällen geführt hätte. Die Heilung nahm mehrere Monate in Anspruch.

Pupovac beobachtete folgenden Fall:

Bei einem 42jährigen, von Jugend auf tuberkulösen Mann, entwickelte sich eine wallnußgroße, schmerzlose Geschwulst rechts unter dem Kehlkopf, später eine kleine unter dem linken Kopfnicker. Die Haut war abhebbar, in der Tiefe konnte man Fluctuation wahrnehmen. Außerdem waren noch drei kleine Geschwülste links vorn am Halse vorhanden, eine davon etwas

fluctuierend. Man vermutete einen kalten Absceß der Lymphdrüsen. Erst bei der Operation zeigte sich, daß dieser Absceß sich unmittelbar in den Isthmus fortsetzte.

Rollestone, Ivanoff, und andere geben gleichfalls Berichte von tuberkulösen Abscessen der Schilddrüse.

v. Schiller ist der Einzige, der klinisch die Diagnose einer tuberkulösen Erkrankung der Schilddrüse gestellt hat. Auch hier handelte es sich um einen Absceß. v. Schiller konnte in dem Eiter Jod nachweisen. Die Kultur auf Clycerinagar ergab Tuberkelbazillen.

Im Oktober 1912 wurde nun von Herrn Professor Gebele folgender Fall operiert:

Anamnese:

Die im 50. Lebensjahr stehende Patientin Pauline P. aus Immenstadt sucht die Klinik wegen einer Geschwulst der Schilddrüse auf. Der Vater der Kranken, sowie drei ihrer Geschwister sind an Lungenleiden gestorben, desgl. zwei ihrer Kinder. Sie selbst leidet seit ihrer Mädchenzeit an starken Nachtschweißen und heftigem Husten, bei welchem ein grüngelbes, eitrig geballtes Sputum ausgeworfen wird. Dazu kamen häufige Tonsillarabscesse, die teils vom Arzt geöffnet wurden, teils von selbst aufbrachen. Seit 1903 hat sie auf Anraten eines Arztes wegen ihres Lungenleidens ihre bisherige Beschäftigung in einer Bindfadenfabrik aufgeben müssen, ohne daß jedoch eine wesentliche Besserung eingetreten wäre. In den letzten Jahren stellten sich Schwellungen im rechten Hüft- und Kniegelenk ein, die Bewegungen wurden äußerst schmerzhaft, bis eine Contractur eintrat, die längere Zeit durch einen Streckverband behandelt und auch behoben wurde.

Im Mai bemerkte die Kranke eine kleine Schwellung links vorn am Halse, die, anfangs erbsengroß, rasch zunahm und härter wurde. Das gleiche trat bald darauf in erhöhtem Maße auf der rechten Seite ein. Dabei machten sich stechende Schmerzen bemerkbar, die sich namentlich beim Bücken äußerten und beiderseits bis in die Ohrgegend ausstrahlten. Schluckbeschwerden, sowie starke Atemnot, namentlich beim Treppensteigen und raschen Gehen, gesellten sich dazu. Die kurz durchgeführte Jodbehandlung war erfolglos.

Status:

Bei der nunmehr in der Klinik vorgenommenen Untersuchung ergab sich bei der in sehr reduziertem Ernährungszustande befindlichen Patientin folgender Befund:

Die Herzdämpfung hat eine normale Größe, die Töne sind unrein. Die Herzaction ist sehr erregt, der Puls ist klein und

irregulär, die Frequenz schwankt zwischen 128 und 142. Die Percussion der Lunge ergibt links oben hinten eine Dämpfung. Das Inspirium ist hinten oben auf beiden Seiten rauh und saccadiert, zuweilen sind Rasselgeräusche hörbar. In Anbetracht dieses Lungenbefundes und der erblichen Belastung der Patientin, kann man wohl mit Sicherheit annehmen, daß die in der Jugend aufgetretenen Tonsillarabscesse und die Gelenkerkrankung ebenfalls auf Tuberkulose zurückzuführen sind. Der linke Lappen der Schilddrüse, besonders aber der rechte, erwiesen sich als knollig verdickt und sehr hart. Die Verschieblichkeit der Struma ist verringert, die Haut abhebbar, die Pulsation der großen Gefäße ist fühlbar. Der Isthmus ist weich und zeigt Fluctuation. Es wird deshalb hier eine Punktion vorgenommen, die jedoch nur Blut ergibt, sodaß der Verdacht der tuberkulösen Erkrankung der Schilddrüse keine Bestätigung findet.

Anderweitige Drüsenschwellungen sind nicht nachweisbar.

Diagnose.

Die klinische Diagnose lautete nun Struma maligna.

Am 5. Oktober 1912 wurde daraufhin von Herrn Professor Gebele eine Operation vorgenommen. Es wird ein Bogenschnitt oberhalb des Jugulums angelegt. Nach Durchtrennung der Cutis, Subcutis und der oberflächlichen Fascie werden die geraden Halsmuskeln ganz und der rechte Sternocleidomastoideus zum Teil durchschnitten. Die nun freiliegende äußere Kropfkapsel zeigt sich mit der inneren Kropfkapsel stark adhärent. Nach Durchtrennung der äußeren Kapsel wird der rechte Lappen luxiert. Die thyreoidea ima, inferior und superior werden unterbunden; unter Schonung der Nebenkörperchen wird der rechte Lappen total abgetragen, wobei sich das Schilddrüsengewebe intensiv mit der Trachea verwachsen zeigt. Der Isthmus wird in einem Stück mit dem rechten Lappen isoliert und abgetragen. Ein sofort angefertigtes Zupfpräparat ergibt keine Klärung, ob eine maligne oder eine entzündliche Geschwulst vorliegt. Bei der Möglichkeit der ersteren und der Unmöglichkeit den linken Lappen mit Rücksicht auf den Allgemeinzustand auch total zu exstirpieren, werden links sämtliche großen Gefäße isoliert unterbunden. Nach sorgfältiger Blutstillung und Toilette der Wundhöhle werden Muskeln, Fascien und Fett getrennt genäht, und die Haut nach Einlegung eines Tampons mit Klammern vereinigt.

Am 7. Oktober wird dieser Tampon entfernt, es ist keine Nachblutung, auch keine Secretretention wahrzunehmen, die Wunde ist reaktionslos, doch zeigt die Patientin eine starke Prostration. Es wird ein Deckverband angelegt. Am 10. Ok-

tober werden die Hautklammern entfernt. Die Patientin hat sich erholt, die Prostration ist geschwunden, Puls und Temperatur zeigen folgendes Verhalten:

	Morgens.		Abends.	
5. Oktober.	— —	— +	37,4 — —	104
6. Oktober.	37,6 — —	128	38,2 — —	130
7. Oktober.	37,7 — —	100	37,5 — —	120
8. Oktober.	37,3 — —	100	37,5 — —	104
9. Oktober.	37,7 — —	100	37,4 — —	102
10. Oktober.	37,8 — —	105	36,8 — —	110
11. Oktober.	36,9 — —	112	36,9 — —	105

Die inzwischen gestellte mikroskopische Diagnose ergibt Carcinom der Schilddrüse. Mit der Patientin wird die Notwendigkeit der Organimplantation und secundären Herausnahme des linken Lappens besprochen, der Vorschlag jedoch abgelehnt. Da die Wunde bis auf die Tamponsstelle geheilt ist, wird die Patientin entlassen. Der zurückgebliebene linke Lappen wird am 10. 12. und 14. je 10 Minuten mittels harter Röhre bestrahlt.

Im Februar 1913 bietet sich Gelegenheit, die Kranke nochmals zu untersuchen, wobei folgender Befund festgestellt wird:

Der Ernährungszustand hat sich wesentlich gebessert, es ist eine erhebliche Gewichtszunahme zu verzeichnen. Haut- und Schleimhäute sind gut injiziert. Am Halse findet sich eine lineare, vollkommen verschiebliche, querlaufende Narbe. Die Haut in der Gegend der Schilddrüse ist abhebbar, Larynx und Trachea sind auf der rechten Seite gut tastbar. Der erhalten gebliebene linke Lappen hat sich wenig vergrößert und ist beim Schluckakt gut verschieblich. Die Pulsation der linken Carotis ist fühlbar. Die Consistenz des Lappens ist weich, nur nach links außen etwas derb, die Oberfläche ist glatt. Die cervicalen, submaxillaren und submentalen Drüsen sind nicht geschwellt, auch die Supra- und Infraclaviculargruben sind frei. Der Puls beträgt 64—68, ist regulär und mittelkräftig. Die Herzfigur ist nicht vergrößert, der erste Ton ist dumpf, der zweite klappend und zwar an allen Ostien. Der Spitzenstoß ist in der Mamillarlinie im 5. Intercostalraum fühlbar. Der Percussionsschall der Lunge ist hinten oben beiderseits saccadiert, rechts etwas verschärft. Rechts vorn oben und unter der Clavicula ist das Exspirium deutlich verschärft, zuweilen sind knackende Nebengeräusche hörbar. Dieses Knacken hört man auch links oben und unter der Clavicula. Die unteren Lungengrenzen sind gut verschieblich. Im Anschluß an die Untersuchung findet wieder eine dreimalige Bestrahlung statt, die der Patientin, wie sie

einige Wochen später berichtet „sehr gut tut“ und sie namentlich von den inzwischen wieder zeitweilig aufgetretenen, in die Ohr- und Nackengegend ausstrahlenden Schmerzen befreit.

Nachdem die Patientin also sich im wesentlichen erholt hat und der Befund durchaus befriedigend ist, wird eine Revision des Präparates vorgenommen. Die mikroskopische Diagnose Carcinom muß korrigiert werden, es handelt sich um eine Tuberkulose der Schilddrüse.

Man sieht im mikroskopischen Bilde zahlreiche typische, verschieden große, oft confluierende Tuberkel, mit Lymphocyten, epitheloiden Zellen, Langhans'schen Riesenzellen und stellenweise zentraler Verkäsung. In der Umgebung der Tuberkel ist das Schilddrüsengewebe vielfach comprimiert, stellenweise kommt das Epithel zur Ablösung und wird in das Lumen hineingedrängt. Die bindegewebigen Septen zwischen den Schilddrüsenläppchen sind durchwegs erheblich verdickt und mit zahlreichen Lymphocyten durchsetzt. Hier handelt es sich zweifellos um eine chronische indurierende Tuberkulose. Daneben sind allerdings auch Stellen zu finden, welche den Bau einer Basedow-Struma zeigen.

An der Hand des eben geschilderten Falles und der angeführten Literatur ergibt sich nun folgendes: Im Gegensatz zu der früher gehegten Ansicht, stellt die Tuberkulose der Schilddrüse eher eine gewisse Häufigkeit dar. Jedoch ist ihre Erscheinungsform eine recht mannigfaltige. Bei weitem am häufigsten sind die Fälle vertreten, in denen sich klinisch überhaupt keine Merkmale einer Erkrankung der Schilddrüse finden, sodaß die Feststellung einer solchen nur auf dem Sektionstische möglich ist. Dann kommen die Fälle, welche klinisch die Erscheinungen einer gewöhnlichen Struma darboten und die erst nach der Operation durch die mikroskopische Untersuchung sich als tuberkulös herausstellten. In dritter Reihe kommen die Abscesse, in der vorderen Halsgegend, die zwar als tuberkulös angesprochen werden, bei denen aber kein Zusammenhang mit der Schilddrüse vor der Operation nachweisbar ist. Der von v. Schiller publicierte Fall bildet hier die einzige Ausnahme.

Alle drei Arten sind verhältnismäßig wenig gefährlich. Bei dem einen Teil, der klinisch gar keine Erscheinungen macht, muß man annehmen, daß der tuberkulöse Proceß in der Thyreoidea frühzeitig zum Stillstand kommt; die tuberkulösen Strumen werden allein durch ihre Größe lästig, nur die Abscesse können gefährlich werden, wenn sie in die Nachbarschaft durchbrechen.

Eine Sonderstellung nehmen diejenigen Fälle ein, wo es sich um eine rasch zunehmende Struma handelt, die zu harten

Knoten auswächst, Schluck- und Atembeschwerden macht und nervöse Druckerscheinungen hervorruft. Hier liegt der Verdacht eines malignen Tumors ungemein nahe, wie denn auch bei den angeführten Fällen von Bruns, Schwartz, Ruppanner und mir erst nach der Operation bei der mikroskopischen Untersuchung das Vorhandensein einer Tuberkulose sich zeigte.

Die Differentialdiagnose zwischen einer chronisch indurierenden Tuberkulose der Schilddrüse und einer malignen Struma ist also sehr schwierig. Für erstere Annahme sprechen die belastende Anamnese, sowie das Ergebnis der Untersuchung der Lungen, für einen Tumor dagegen das rasche Wachstum, die Atemnot, die Schluckbeschwerden und die in die Ohr- und Nackengegend ausstrahlenden Schmerzen. Im Handbuche der praktischen Chirurgie sagt v. Eiselsberg: „Wenn bei älteren Individuen, welche Jahre hindurch einen Kropf mäßiger Größe getragen haben, derselbe zu wachsen beginnt, die Drüse gleichzeitig härter wird, Lymphdrüsenschwellungen und Schluck- und Atembeschwerden, vielleicht auch Kompressionserscheinungen von Seiten der Nerven (lanzinierende Schmerzen nach dem Hinterhaupte zu) und Gefäße sich dazu gesellen und schließlich der Patient abmagert und kachectisch wird, ist die Diagnose leicht gestellt.“ Mit Ausnahme der fehlenden Drüsenschwellungen waren also in unserem Falle alle Momente für die Annahme eines malignen Tumors vorhanden, und doch handelte es sich um keinen solchen.

Immerhin wird die geschilderte Form der Erkrankung der Thyreoidea im Gegensatz zu den die gleichen Symptome bietenden aber ungemein häufigeren bösartigen Neubildungen der Drüse nur eine untergeordnete Rolle spielen können, zumal sie prognostisch eine günstige Beurteilung zu erlauben scheint. Denn während von Ewald, wie oben gesagt, nur 4 Beispiele für einen geheilten Schilddrüsenkrebs angeführt werden, was doch nur einen ganz außerordentlich geringen Procentsatz darstellen dürfte, sind alle 6 Fälle von chronischer Schilddrüsentuberkulose, welche klinisch ein den Tumoren ähnliches Bild boten, nämlich die beiden Ruppanner'schen Fälle, sowie die Fälle von Bruns, Schwartz und mir als geheilt zu betrachten.

Interessant ist die Wirkung der Röntgenstrahlen, die sicherlich seinerzeit den Proceß auf der linken Seite zum Stillstand gebracht und auch jetzt ein neues Aufflackern desselben günstig beeinflußt hat.

Zum Schlusse erlaube ich mir noch, Herrn Prof. Dr. Gebele für die gütige Ueberlassung des Materials, und die leibenswürdige Unterstützung bei der Anfertigung dieser Arbeit, sowie seiner Exzellenz, Geheimrat Prof. Dr. v. Angerer für die gütige Uebernahme des Referates meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur.

Rokitanski. Lehrbuch der pathologischen Anatomie, Wien 1859.
Lebert. Krankheiten der Schilddrüse und ihre Behandlung, Breslau 1862.
Virchow. Die krankhaften Geschwülste 3. Band, 22. Vorlesung.
Cohnheim. Ueber Tuberkulose der Choridea, Virchows Archiv Bd. 39.
Chiari. Ueber Tuberkulose der Schilddrüse, Wiener medizinisches Jahrbuch 1878.
E. Fraenkel. Ueber Schilddrüsen-Tuberkulose Virchows Archiv 104. Band, 1. Heft.
Hegar. Die Tuberkulose der Schilddrüse, Kiel 1891.
Bruns. Struma tuberkulosa, Bruns Beiträge Band 10.
Schwartz. Abcés tuberkuleux du corps thyroidel 1894.
Rollestone. Caseons tubercle in the thyroid gland, 1897.
Ivanoff. De la tuberculose de la grande thyroide Lyon 1899
H. Petersen. Ein neuer Fall der Schilddrüsentuberculose München 1901.
Clairmont. Zur Tuberkulose der Schildrüse, Wiener klin. Wochenschr. 1902.
Pupovac. Zur Kenntnis der Tuberkulose der Schilddrüse, Wiener klin. Wochenschrift 1903.
Tomellini. Experimentelle Untersuchungen über die Tuberkulose der Schilddrüse, Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Band 37, Heft 3.
v. Bergmann u. v. Bruns. Handbuch der praktischen Chirurgie, Stuttgart 1907 2. Band.
v. Schiller. Kalter Abscess in der Clandula thyreoidea. Wiener klinische Wochenschrift 1908.
Ruppanner. Ueber tuberkulöse Strumen, Frankfurter Zeitschrift für Pathologie, Band II, Heft 4.
Ewald. Die Erkrankungen der Schilddrüse, Wien und Leipzig 1909.
Arndt. Beiträge zur Klinik der Schilddrüsentuberkulose, Deutsche Zeitschr. für Chirurgie Band 116.
Hedinger. Zur Lehre der Schilddrüsentuberkulose, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Band 116.

Lebenslauf.

Ich, Curt Georg Wilhelm Morgenstern, wurde am 23. Juni 1887 zu Spandau geboren, als Sohn des jetzt in Hohenlohehütte o. S. ansässigen Oberingenieurs Otto Morgenstern und dessen Ehefrau Anna, geborenen Ziehrer. Nachdem ich drei Jahre lang Privatunterricht genossen hatte, besuchte ich von Ostern 1897 bis Ostern 1907 das kgl. Gymnasium zu Kattowitz o. S., das ich mit dem Zeugnis der Reife verließ. Darauf wandte ich mich dem Studium der Medizin an der Universität Jena zu, wo ich im März 1910 die ärztliche Vorprüfung bestand. Im anschließenden Sommersemester genügte ich dem ersten Halbjahre meiner militärischen Dienstpflicht beim 1. Seebataillon zu Kiel. Vom Oktober 1910 ab studierte ich in München, wo ich am 25. Januar 1913 das medizinische Staatsexamen vollendete.

Curt Morgenstern.